



ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

PENGARUH WAKTU EKSTRAKSI FORMALDEHID DARI IKAN KERAPU MACAN (EPHINEPHELUS FUSCOGUTTATUS) PADA PENYIMPANAN SUHU BEKU MENGGUNAKAN HClO₄ SEBAGAI EKSTRAKTAN

ABSTRACT

ABSTRAK

Penelitian tentang pengaruh waktu ekstraksi formaldehid dari ikan kerapu macan (*Ephinephelus fuscoguttatus*) pada penyimpanan suhu beku menggunakan HClO₄ sebagai ekstraktn telah dilakukan. Ekstraksi formaldehid pada ikan kerapu macan dilakukan menggunakan pelarut asam perklorat (HClO₄) dengan metode penggoyangan secara shaker. Variasi penggoyangan dengan shaker yang digunakan untuk mengekstraksi konsentrasi formaldehid dilakukan pada waktu 2 jam, 4 jam dan 6 jam. Konsentrasi formaldehid tertinggi (80,290 ppm) diperoleh pada penyimpanan 10 hari dengan waktu ekstraksi selama 2 jam sedangkan konsentrasi formaldehid terendah (35,558 ppm) diperoleh pada penyimpanan 14 hari dengan waktu ekstraksi selama 6 jam. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada waktu ekstraksi 2 jam ke 4 jam sedangkan waktu ekstraksi 4 jam ke 6 jam tidak memiliki perbedaan signifikan. Ekstraksi formaldehid dengan penggoyangan secara shaker menghasilkan persen recovery sebesar 95,49%. Oleh karena itu, metode penggoyangan dengan shaker dapat dijadikan alternatif untuk ekstraksi konsentrasi formaldehid pada ikan kerapu macan.

Kata kunci : Ikan kerapu macan (*Ephinephelus fuscoguttatus*), formaldehid, asam perklorat (HClO₄), suhu beku dan metode penggoyangan dengan shaker.

ABSTRACT

Research on the effects of formaldehyde extraction from tiger grouper (*Ephinephelus fuscoguttatus*) at freezed temperature storage using HClO₄ as extractant has been done. The extraction of formaldehyde in tiger grouper using perklorat acid (HClO₄) solvent with rocking of shaker method. Variation rocking of shaker to extract formaldehyde concentration are 2 hours, 4 hours and 6 hours. The highest concentration of formaldehyde (80,290 ppm) obtained at storage of 10 days at the time extraction for 2 hours with while the lowest concentration of formaldehyde (35,558 ppm) obtained at storage of 14 days at the time extraction for 6 hours. Statistic analysis showed that there was significant differences in extraction time of 2 hours to 4 hours while the extraction time of 4 hours to 6 hours did not have significant differences. Extraction of formaldehyde with rocking of shaker generate percent recovery 95,49%. Therefore, rocking of shaker method can be used as an alternative to the extract of formaldehyde concentration in tiger grouper.

Keyword : Tiger grouper (*Ephinephelus fuscoguttatus*), formaldehyde, perklorat acid (HClO₄), freezing temperatures and rocking of shaker method.